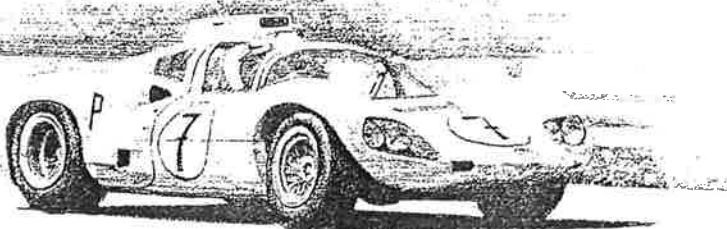


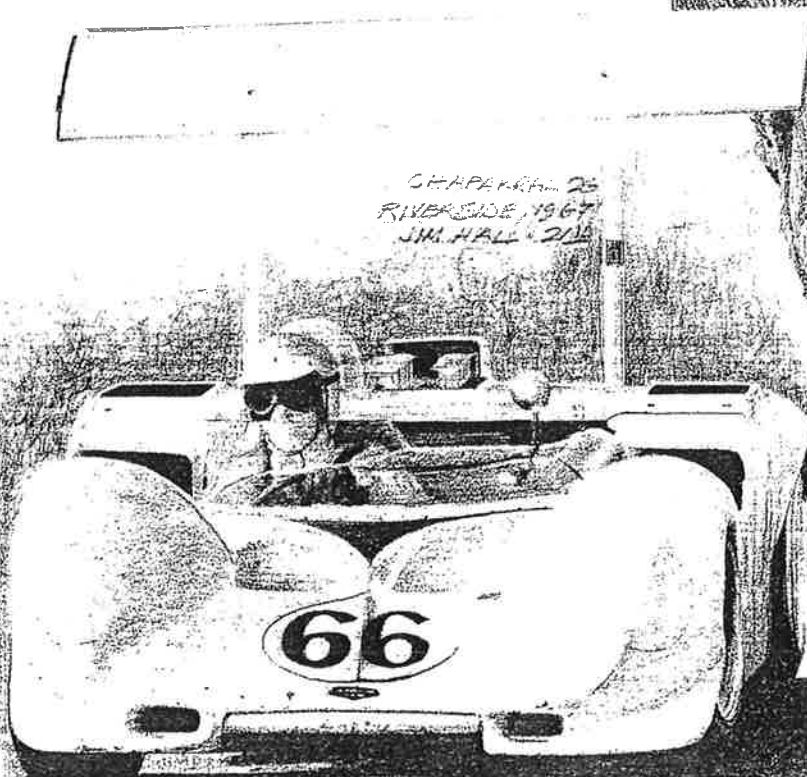
# CLASSIC

## MINIRACING



CHAPARRAL 2D  
NURBURGRING, 1966 • HILL / BONNIER • 1ST

JIM HALL -  
ROAD  
ATLANTA  
1970



CHAPARRAL 2D  
RIVERSIDE, 1967  
JIM HALL • 2ND



*Handwritten signature*  
8-15-93

## DAGPROGRAMMA ZATERDAG 7 MAART

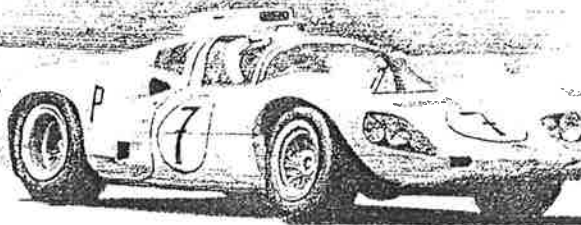
De racedag zal op veler verzoek een 'mix' zijn van leuke spannende 'Old-Timer' races, verreden volgens het Speed' 74 Classic reglement, voorts afgewisseld met Modern Formule 1 volgens het

'zgn Klasse 1 reglement'

- 8.30: Gebouw open
- 10.00: Start 1e race GT / Toerwagens
- 12.00: Start 2<sup>e</sup> race Klasse 1 Modern F1
- 14.00: Start 3e race SportCars
- 16.00: Start 4e race Mini's
- 17.00: Start 5e race Klasse 1 Modern F1

+/- 18.30 uur **AFSLUITING**

We hopen jullie weer te zien aanstaande Zaterdag voor een gezellige en spannende racedag.



CHAPARRAL 2D  
NURBURGRING, 1966 • HILL / BONNIER • 1ST



CHAPARRAL 2F  
BRANDS HATCH, 1967 • HILL / SPENCE • 1ST



CHAPARRAL 2  
LAGUNA SECA, 1964 • JIM HALL • 1ST



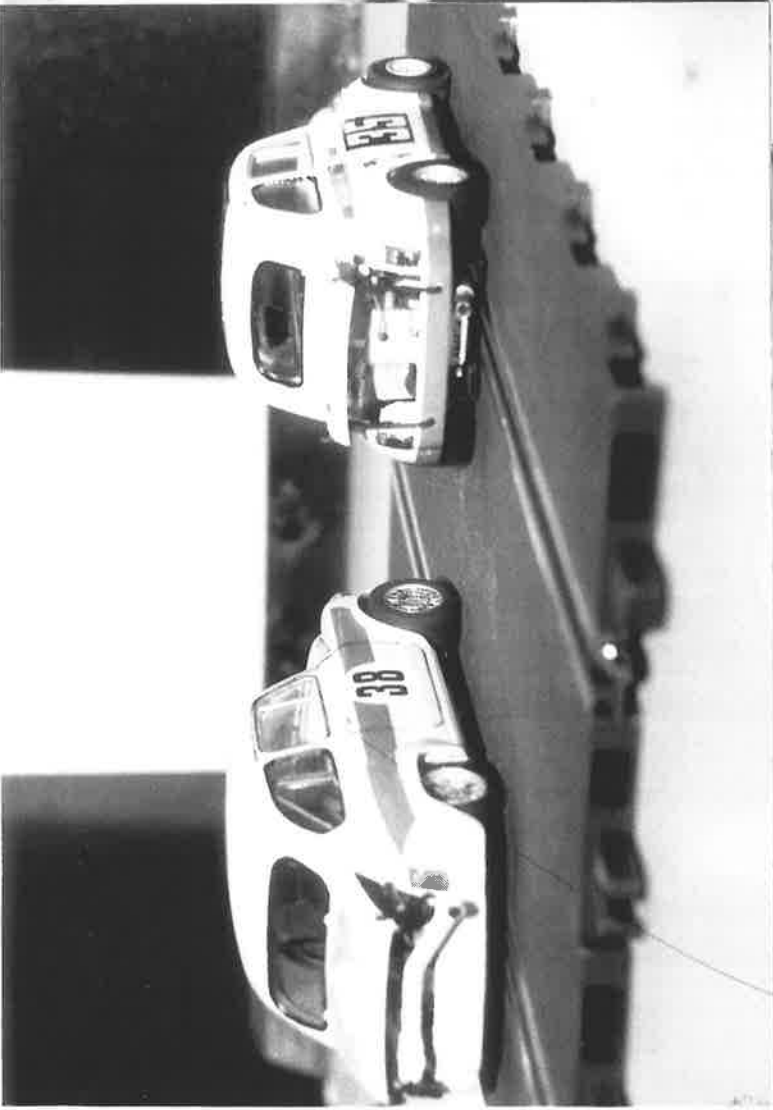
JIM HALL  
ROCK  
ATLANTA  
1970



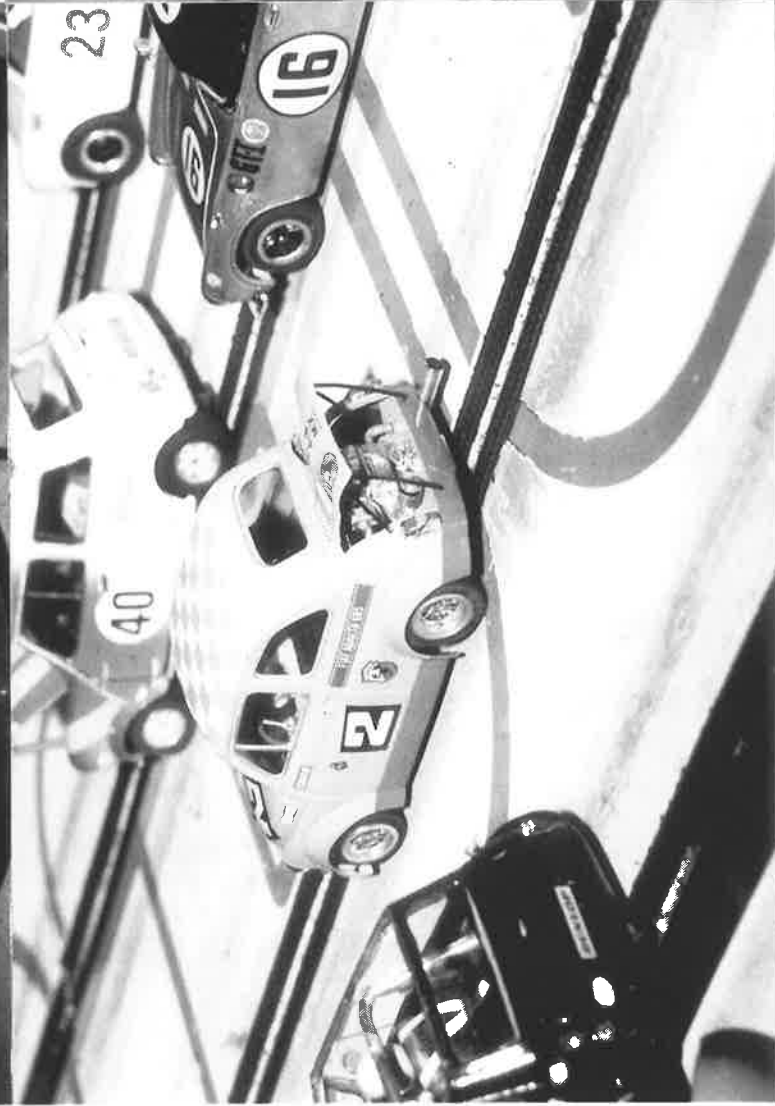
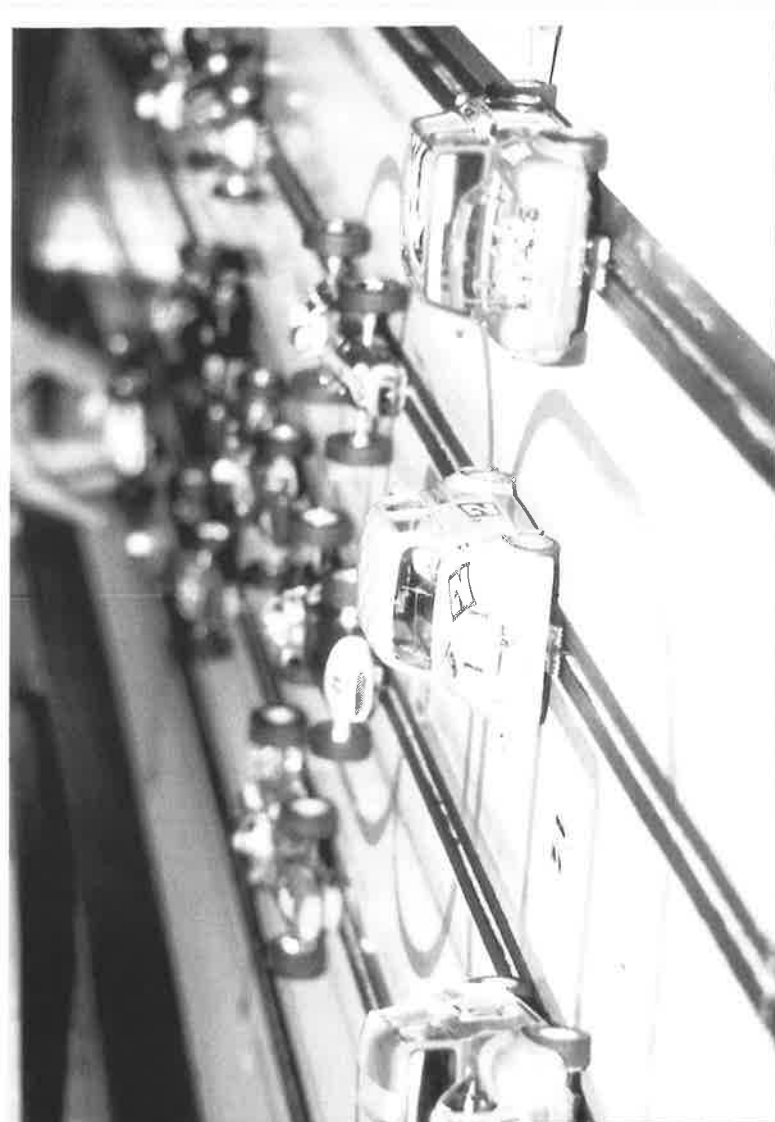
CHAPARRAL 2S  
RIVERSIDE, 1967  
JIM HALL • 2ND

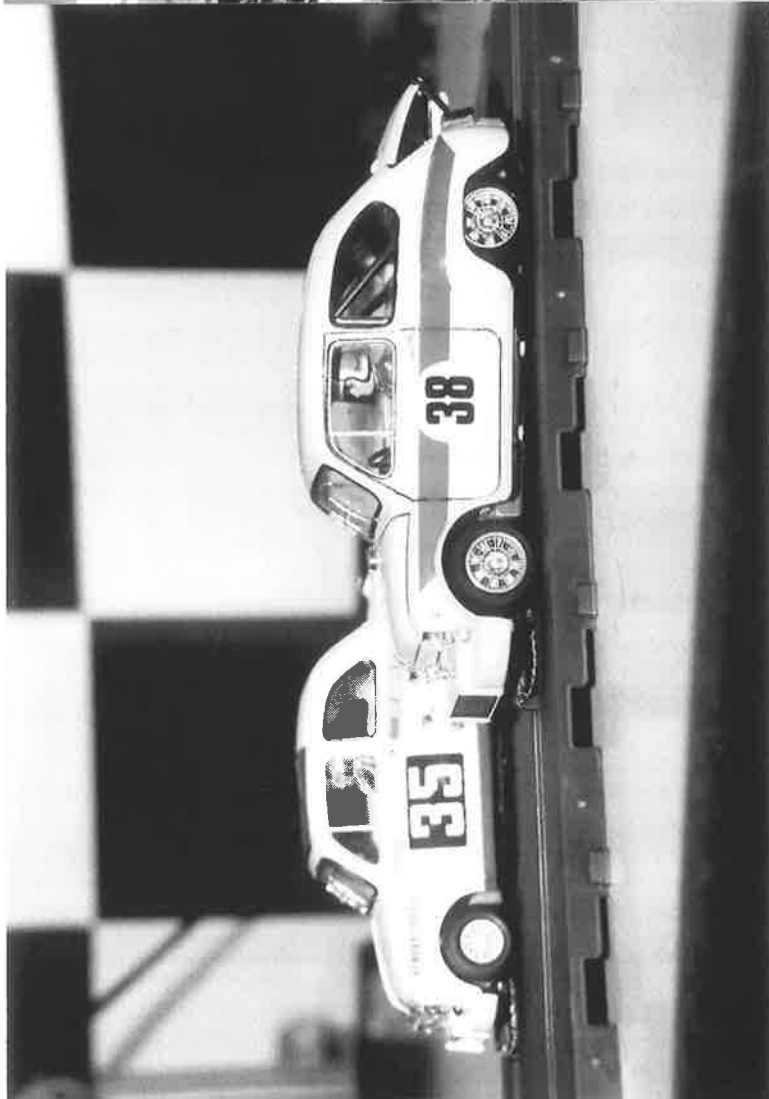
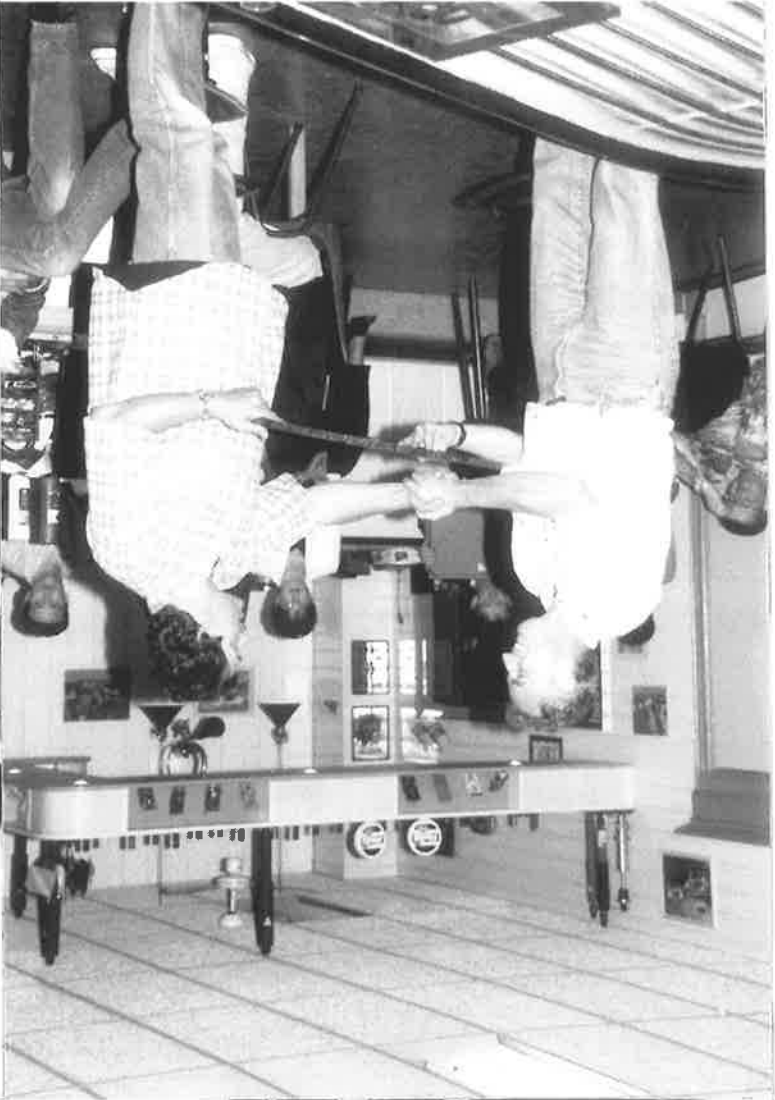


JH  
8-15-23











IN ONZE RUBRIEK CLASSIC RACECARS DEZE KEER AANDACHT VOOR EEN LEUKE TECHNISCHE TOEVOEGING AAN DE ZO VORMLOZE CHAPARRAL 2J. ELKE CLASSIC FANAAT KENT DEZE SIMPELE 'WITTE DOOS' NATUURLIJK. MAAR DE AUTO HAD EEN HEEL PROGRESSIEF SNUFJE DAT OOK IN SCHAAL IS NA TE MAKEN. EN HET GEEFT DE SLOT BOLIDE ZOVEEL MEERWAARDE.

Tegenwoordig is toch alles eenheidsworst. LMP's, Formule 1. Haal de kleur en stickers eraf en wie weet nog wat wat is. Dat was ooit anders. Ook in de F1. In 1978 kwam de briljante Zuid Afrikaanse ontwerper Gordon Murray op het idee om een 1970 Jim Hall idee nieuw leven in te blazen. Murray knutselde op de Brabham's van Lauda en Watson een soort afzuig systeem dat de lucht onder de auto wegzoog. Het werd ook wel de 'stofzuiger' genoemd.

Lauda wist in de GP van Zweden de dominante Lotus 79 hegemonie te doorbreken en won.

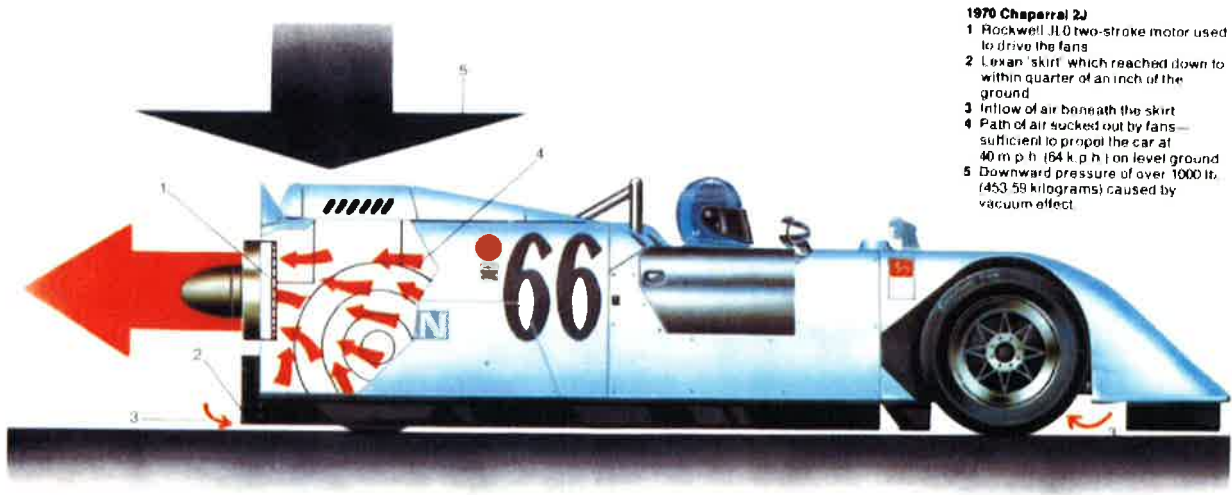
Daarna werd de auto verboden om veiligheid redenen. Iedereen prees Murray als geniaal.

Maar de beste man had even in de historie gespit en een innovatief idee van Chaparral ge... euh, geleend. Waar de Brabham BT46B nog gebruik maakte van een enkele ventilator, daar ging Hall acht jaar eerder met een dubbel systeem aan de slag. En ook hier was de auto





aan de onderkant afgedicht met zgn. skirts. Want dat was de voorwaarde om onderdruk te krijgen met de afzuiging van lucht uit de bolide. Over het resultaat kun je genoeg lezen op het net. Deze Chaparral 2J is in 1/24 te vinden in bouwdoos, GFK, lexan. Keus te over.



- 1970 Chaparral 2J**
- 1 Rockwell J10 two-stroke motor used to drive the fans
  - 2 Lexan 'skirt' which reached down to within quarter of an inch of the ground
  - 3 Inflow of air beneath the skirt
  - 4 Path of air sucked out by fans—sufficient to propel the car at 40 m p h (64 k p h ) on level ground
  - 5 Downward pressure of over 1000 lb. (453.59 kilograms) caused by vacuum effect.

Ik vond op internet een creatie van Rodney uit Californië. Hij had zijn hard lexan 'doos' met 2 werkende schoepen uitgevoerd. En het oogt geweldig. Dit is wat anders zo simpele SC bijzonder maakt. Hoe het gemaakt is stond er niet bij maar elke handige snuiter kan wel wat bedenken. Aandrijving via tandwielen. Of met een snaar. Als een soort PTO (power take off) op het kroonwiel. Je ziet op de foto rechtsonder dat de fins ook echt draaien. Zodra de auto stroom krijgt. Keigaaf nietwaar? Let wel op dat de schoepen een juiste stand hebben zodat ze lucht uit de auto zuigen. En niet van buiten naar binnen.



Zoals gezegd werkt dit systeem alleen als de auto voorzien is van skirts. Zo dicht mogelijk op de baan. Dus zal je met de organisatie van de club moeten overleggen welk materiaal je als skirts mag gebruiken. Dit om beschadiging aan een peperdure slotracebaan te voorkomen. En of het dan in schaal 1/24 ook werkt? Dat is de uitdagende leuke hamvraag. Maar zeker is dat je Chaparral 2J opeens niet meer een saaie witte doos is. Maar een prachtig stukje historie techniek op schaal. En dat zal vast beloofd worden op een concours. Ondertussen struinen we lekker verder op het www. Want je komt soms leuke dingen tegen. Ook wat moois gezien? Laat het ons weten.



## CLASSIC RACECARS

### **AVS SHADOW MK1**

1970 Mid Ohio race version

1/24 CanAm Racecar for Slotracing

Chassis: Plafit inliner 1/32

Motor: any small can, ±20.000rpm at 9V

Body mfg: Scratchbuild **HFS** (by Henk Visser)

#### TECHNICAL DATA

Chassis: 1mm brass 1/32 Plafit inliner

Front wheel bracket: 0,5mm brass (HFS mfg) for independable wheel suspension. Strengthening support ribs Soldered. Original Jet Flag mounting shaft deepend. Guide shoe secured with 2.5 mm high nut. Front wheel: Ø 18 mm, rim Ø 12 mm, ↔10mm. Rear wheel: Ø 22mm, rim Ø 13mm, ↔18mm, Wheelbase: 91 mm

Front spur: 80mm Rear spur: 84mm

Body hight: 25mm, Including spoiler:55mm (track space: 1.6mm)

Decals: Patto's, MTR Slovakia, Fred Cady, Slix, HFS



**Van alle raceauto's en klassen die ooit de vergane en in HSC (Historic Sport Cars) hedendaagse circuits doen trillen onder hun motoregebruik is de CanAm bolide verreweg de meest tot de verbeelding sprekende. Voor een Europeaan moeilijk voor te stellen omdat deze klasse uitsluitend werd verreden op het Noord Amerikaanse continent. Officieel viel de CanAm serie onder de FIA groep 7 regels maar in Europa was er, op een bescheiden initiatief in de UK na, geen basis voor deze ultieme racemonsters. En dan te bedenken dat het meest succesvolle CanAm team (McLaren) opereerde vanuit hun thuisbasis Colnbrook in Engeland.**

Wat was zo uniek en eenmalig aan de CanAm? Het was de enige raceserie in de autosport geschiedenis met een vrijwel blanco reglementenboek. Met andere woorden, *the sky was the limit*. Een utopia voor slimme technische mannen die hun revolutionaire constructieve geest de vrije loop konden laten. Een push in autosport ontwikkeling zoals alleen kan ontstaan bij de uitvindingen van nieuwe producten onder oorlogomstandigheden. Naast conventionele race autobouwers als McLaren, Lola, Ford, March, BRM, Ferrari en (aanvankelijk) Porsche, probeerden vele constructeurs hun eigenzinnige eigenbouw bolides naar succes te sturen. Jim Hall was een van de meest succesvolle, maar niet de enige. Wellicht wat meer bekend omdat zijn Chapparals ook in Europa reden.

Veel minder bekend is b.v. de *Hoare Mac's-It Special*. Een bolide met een 2 cilinder Rotax 800cc sneeuwmobielmotor voor elke wiel! Vier in totaal dus.

Ook een van de wat minder onbekende CanAm teams was Shadow. Deels omdat de oprichter en teameigenaar Don Nichols in 1973 toetrad tot het F1 gilde en in 1977 in Oostenrijk zelfs een GP zege behaalde dankzij de Australische coureur Alan Jones. Nichols, een stille mysterieuze ex military intelligence officer, was in de jaren 60 in Japan gestationeerd onder de dekmantel van Goodyear en Firestone bandendealer. Zijn schaduwbestaan bracht hem echter in nauw verband met de Vietnam oorlog. Altijd gekleed in zwart met een zwarte hoed, nam hij ontwerper Trevor Harris in dienst en liet diens Flower Power geest een van de meest bizarre raceauto's ontwerpen die ooit het ruige asfalt van de Amerikaanse circuits met rubber

bevlekt hebben. Don Nichols startte in 1969 het *Advanced Vehicles Systems* (AVS) bedrijf waaruit in 1970 de eerste 'racebare' Shadow ontstond. De merknaam Shadow was een soort personificatie van Nichols zelf. The man in black.

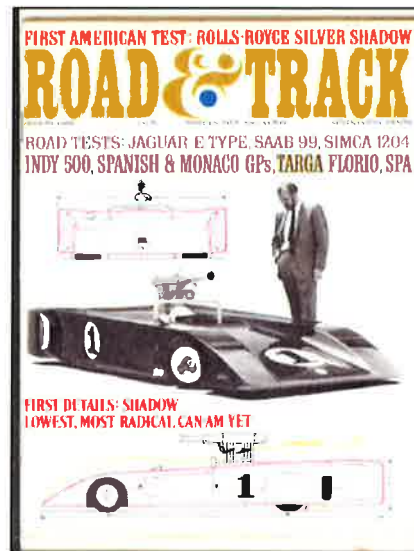
Het prototype van de eerste Shadow was zo revolutionair dat het alle koppen haalde in de auto wereld pers. Voorzien van speciale lowline Firestone bandjes was het ding zo laag dat het naast een staande man tot kniehoogte kwam. Het idee was om frontale luchtweerstand te minimaliseren. Met een nauwe voorkant die wat breder toeliep naar de achterwielen.

Een hybride kruising tussen go-kart en grasmaaier met turbo motor. Althans, dat was het plan. Het skateboard-achtige ding kwam nooit in actie. De tweede en derde versie wel.

'Win or lose all'. Dat was het uitgangspunt van Don Nichols met zijn eerste project. Geheel in navolging van zijn CanAm opponenten (zoals Jim Hall) die extreme ideeën niet uit de weg gingen.

Ontwerper Trevor Harris onderschatte echter de complicaties die dit product teweeg zou brengen. Aanvankelijk was de koeling voor de motor nog in de grote achtereuleugel ondergebracht (dit is de oranje versie). Maar dit werd uit veiligheidsredenen verboden door de SCCA. Daarop werd alles in, op of achter de body gemonteerd. Het gebrek aan koeling voor de voorremmen werd deels opgelost d.m.v. schoepen van de Chevrolet Corvair in de velgen te monteren. Alle koelelementen werden uit plaatsgebrek achterop de auto gemonteerd zodat de voor – achter gewichtverdeling op 25 – 75 % uitkwam. Vanwege de geringe ruimte voor de coureur was er geen plek voor een koppelingspedaal. Dit werd handmatig vanuit de cockpit gedaan.

Het vehikel kampte vanaf de start met koelproblemen, handling en oververhitting. Omdat alles zo dicht op elkaar gepakt was rond de dikke Chevy V8. Het enige wat naar behoren functioneerde waren de speciale Firestone bandjes. Maar omdat ze zo klein waren, reageerden ze overgevoelig op elke oneffenheid in de rauwe US circuits. Een probleem waar de TWR Jaguars in de IMSA serie 2 decennia later ook mee te maken kregen. Op normale racebanden. De laatste coureur die de AVS Shadow reed was de Brit Vic Elford, nadat de latere 1973 CanAm champ George Follmer al de eer aan zichzelf hield en toch liever koos voor wat meer *ass* om te (be)rijden. Elford stopte tijdens de race aan de pit voor een verloren balansgewicht van een van de voorwielen. Om dit te verhelpen moest de remkoelschijf van de as gedemonteerd worden. De vibraties in het stuur waren zo sterk en het tijdverlies door reparatie zo lang, dat verder racen geen optie meer was. De beste man, tot het middel boven de cockpit uitstekend, had logischerwijze geen zin in een dergelijk transportmiddel naar de hemel.



◀ Don Nichols (1975 UOP F1)

▼ Eerste raceversie met radiators in de spoiler.



Voor wat betreft het uitgangspunt van ontwerper Trevor Harris, minimale luchtweerstand door beperkt frontaal oppervlak, was het idee in praktijk relatief geslaagd. De AVS Shadow was op de rechte stukken bloedsnel. Zo'n 20 mijl rapper dan de heersende McLaren's. En dat was het dan ook wel.

Na Mid Ohio was er voor de rest van het seizoen 1970 geen Shadow meer te bespeuren. Don Nichols was echter een vastberaden man en kwam het jaar daarop terug om in 1974 uiteindelijk de CanAm titel te pakken met de, ook in slotcarcringen, legendarische DN4.



### De AVS Shadow als slotracer

Wat bezielde iemand om deze auto op schaal 1/24 na te bouwen? Publiciteit, unfair advantage, de benevelde geest van Trevor Harris? Wat dan ook. Het is leuk dat ook een dergelijk bizar voertuig eens het gegleufde kleed betreedt. Om zich te scharen tussen tijdgenoten als de CanAm McLaren's, Chapperals, Lola's, etc. Eerder volgens internet info al in 1/24 gemaakt maar met weinig oog voor detaillering en uitvoering. Waarvoor alle begrip als je de foto's ziet. Volgens de bedenker en bouwer is het de uitdaging constructie problemen te overwinnen zoals dat ook in het echt een *challenge* was. En problemen waren er genoeg. Uit iets 'onmogelijks' iets mogelijk te maken. De slotcar bouwer heeft in ieder geval als voordeel dat rem en koelingsproblemen niet aan de orde zijn. Hoewel dat remprobleem een SC motor gerelateerde factor is. En een van de doelen van ontwerper Harris, gewicht zo laag mogelijk, kan d.m.v. gerichte materiaalkeuze bereikt worden. De body is niet van resin of GFK, maar gewoon polystyreen. De zijpanelen 1,5 mm dik en het oppervlak deel 1mm met wat 0,3mm poly delen.

Deze 3 hoofd delen [zijpanelen en bodybovendee] zijn met twee componenten lijm aan elkaar gemonteerd, verstevigd met hoekprofielen en wat spanten. De wielassen lopen in bronzen glijlagers die eventueel vervangen worden door kogellagers.

De grote koelers achterop de auto evenals alle nevenonderdelen zijn van Styrodur®. Een ultralichte kunststof dat zich makkelijk laat bewerken. Zo blijft het gravitatie zwaartepunt van deze auto onder de top bodyline. Ter hoogte van de ellebogen van de coureur.

Om het ultralage profiel van de voorkant te behouden moest voor het Plafit 1/32 inline chassis een alternatieve voorasbracket gemaakt worden. Met verkleinde lagerhouders en zonder doorlopende vooras. Ook werd voor de geleideschoen een platte schachtmoer gekozen. Zowel de voor- als achterwielen zijn 1/32 schaal en naar verhouding met het originele model. Voorbanden 'spons' met verhard loopvlak, achter hard rubber. De nauwe ruimte in de neus tussen bodemplaat en body is geheel gevuld met Styrodur® voor versteviging.

De cockpit met coureur is aan de body geklemd zodat deze verwijderd kan worden, om wat voor reden dan ook. En mooi gedetailleerd.



Die mini Dare Devil achter het stuur gaf de bouwer overigens wat hoofdbreken. Omdat de body ter hoogte van het dashboard (dat er niet inzit) zo laag is, had de coureur beter benen van elastiek kunnen hebben want ruimte was er niet. In de echte bolide zat de piloot ook met gestrekte benen tegen twee pedaaltjes te trappen. Rem en gas. Zo moest gekozen worden voor een lexan rijder in bijna liggende positie. Er was geen andere optie maar het komt wel overeen met de houding van de coureurs *George Follmer* (foto) en *Vic Elfort* in de originele racer. Verder was er het probleem met de motordraden die zich ergens vanachter de piloot door nauwe kiertjes naar voren wurmen. En een beetje ruimte onder de cockpitvloer voor de flex in de H-plaat. Ruimte, een ontbrekende luxe in deze bolide. Het zoeken ernaar zou de bouw maanden vertragen. Wellicht zal een ander chassis, b.v. een klassiek Parma 1/32 in aangepaste vorm, in de toekomst het onderstel worden.

Als kers op de taart is de HFS Shadow voorzien van veel details. Voor zover mogelijk op zo'n bescheiden racer. Een mix van polystyreen, pianowire, 0,15mm enkel en 0,38mm gevlochten staaldraad, aluminium, Styrodur®, Polyprop, Bare Metal® Foil, 1mm spelden en boutjes, lexan, zwart en transparent nylon tube en Mecanorma® Transferring System. Alle metaaldelen onder de bodyprofiellijn, het lichtgewicht erboven. De acht gebogen pijpen die de uitlaatstukken vormen zijn handgemaakt van 2,7 mm Ø polystyreen tubes. Bougiebedrading (van garen) en fuelinjector leidingen (0.38mm gevlochten staaldraad) mogen natuurlijk niet ontbreken. De motorluchtinlaat *trumpets* komen van de Accurate



## Otaki kit

Miniatures McLaren M8 1/24 bouwdoos. Deze zijn op een 1/24 bovenkant motorblok uit styrodur met kleppendecksel van styreen en lexan gemonteerd die de slotcar motor afdekt. De vleugel is van Styrodur met een 120 gr papier omhulsel waarop de Shadow naam geprint is. Aan de voorkant van de vleugel zit een polystyreen pijp van Ø 3mm. Vastgelijmd tussen de 2 draagvinnen met een spijkertje en boutje van 1 mm dikte. De verticale vleugelplaatjes zitten ingeklemd en aan de achterkant met een speld in de Styrodur vleugel verankerd. Verder zijn er nog wat photo-ech onderdeeljes gebruikt. Om de fuel- en bougiedraden te bundelen en de radiators onder de vleugel via een speld te ankeren. De 'trekogen' om de deuren te openen en 3 ringetjes om de cockpit meters. In de coureurs kop van resin is de bril uitgevreesd zodat de ogen meer 3D look kregen. Transparant folie is voor de racebril 'glazen' gebruikt.

Wat je met deze slotcar niet vaak wil doen is body dé- en monteren. Bijna een dozijn pijpen en draden steken van het 'Breaking Bad Meth Lab' aan de achterkant in de body. Alleen de 4 radiatoren tellen al 8. En het is deze 'buitenboord' tech die de bolide zo bizar maakt. Dit had een simpelere constructie kunnen zijn maar daar is de bouwer teveel een perfectionist voor. De body is niet in hoogglans maar wel gewaxed. Géén 10 maar zeker niet slecht. "Nooit mijn sterke punt geweest", aldus de bouwer. Ruim 9 maanden draagtijd had deze Shadow nodig en het resultaat is bijzonder. Zelfs de coureur zit op de juiste hoogte. Zeer waarschijnlijk zal de auto maar 1 keer een Classic race rijden. Het ding is té kwetsbaar om jaren mee rond te koersen. Zeker met zo'n 350 gemonteerde onderdelen. En we snappen nu ook wel waarom er geen degelijke 1/24 kap van bestaat. Voor een 1<sup>ste</sup> *scratchbuild* 1/24 een bijzondere prestatie.

Otaki Japan heeft dit model ooit in kitvorm uitgebracht (▲ foto) maar de schaal van 1/28 is niet bruikbaar voor 1/24 racen, noch 1/32. Voor het een net even te klein, voor het ander te groot. Bovendien is de kit reeds lang uit productie en in nieuwstaat meer dan € 100,- waard. Daarbij is de bodyvorm verre van accuraat. Met een verhoogde achterkant om het motortje te herbergen en de gehele technische achterbouw ontbreekt.

Al met al is de AVS (deze naamtoevoeging was in 1971 verdwenen en heette het gewoon Shadow) een bijzonder vehikel dat ondanks zijn bizarre vorm niet misstaat tussen tijd- en klassegenoten. Vooral het maken van de body was volgens de bouwer een echte uitdaging. Het model begon in kartonvorm om een 3D beeld van de auto te krijgen. Vandaaruit zijn alle afmetingen aangepast en uitgezet op polystyreen. Na veel snijden, vijlen, vrezen, slijpen, boren, plamuren en schuren ontstond uiteindelijk de body. *Zie de aparte bijlage voor foto's.*

**Kijk voor de hele constructie fase op:**

<http://picasaweb.google.com/113824585777310584866/AVSSHADOW124Construction>

Dankzij wat tijdrovend research op internet konden de afmetingen achterhaald worden. En zo is deze bolide een maatgetrouwe kopie van de originele 1 op 1 versie. Waarbij opgemerkt dat een slotcar versie altijd wat compromissen vereist.

## HISTORIE

De AVS Shadow MK1 heeft slechts 3 races gereden. De eerste 'oranje' versie twee en dus de zwarte maar 1. Marsh Models in UK heeft alle 3 versies in 1/43 resin op de markt gebracht. Inclusief het (nooit actieve) prototype in oranje. Patto Australia heeft voor beide 1970 versies een decalset. "Thanks bloke".

Wat is er met deze klassiekers gebeurd? De moeite waard deze vraag te stellen want het antwoord is even mysterieus als de man erachter zelf.

Don Nichols verkocht in 1980 zijn Shadow F1 team aan de Hong Kong zakenman Teddy Yip die nog een paar jaar in de F1 bleef onder de naam Theodore Racing. Al zijn auto's, de CanAm's, F5000 en Formule 1's verdwenen van het toneel evenals Nichols zelf. Hij behield ze als oudedag voorziening. Ergens weggemoffeld in containers in Californië. En zo duikt er bij tijd en wijle een Shadow op uit het bestand van *the Man in Black*.

Deze zwarte AVS Shadow, waarvan er maar 2 bestaan, was een sensatie op het Festival of Speed in Goodwood 2008. Enigszins aangepast aan de moderne veiligheidseisen. Zo is de rollbar nu over de gehele breedte van de cockpit en zijn de uitlaatpijpen zwaar geïsoleerd.

Ook de belettering en overige decals op de zijkant zijn niet origineel.

Men kan in nabetracht wat filosoferen over het concept. Had deze auto inderdaad een krachtbron gehad in de vorm van een 4 of 6 cilinder motor met turbo, dat veel minder ruimte inneemt dan de big block Chevy V8, zouden de oververhittingsproblemen wellicht niet aan de orde zijn geweest. En gepioneerd werd er al in de CanAm met een Olds turbo door McKee.

En de betrouwbaarheid zijn gestegen. Interessanterwijze was er in 1969 contact tussen Don Nichols en de Toyota Motor Co over een turboaggregaat maar turbotechnologie stond toen nog in de kinderschoenen. Vooral in de autosport. En ook alleen bij de grote fabrikanten. Maar slechts 2 jaar later zou de turbomotor met een Big Bang arriveren in de CanAm. En gelijk het kampioenschap in 1972 én 1973 winnen (resp. George Follmer en Mark Donohue). En welk merk had de techniek én de poen in huis dit kunststukje later in de groep 6 sportscars, groep c én de formule 1 te herhalen? Juist; Porsche. De Duitsers werden door aangepaste reglementen omtrent benzineverbruik letterlijk uitgebannen. En zo won Shadow de laatste titel in het originele\* CanAm kampioenschap. Maar dat is history, *as they say*.

(\* De CanAm serie zou van 1977 tot 1986 nog een onbeduidend vervolg krijgen met F5000 bolides met overdekte wielen. Niet dat het veel impact heeft gehad in autosport historie, maar de serie bracht diverse grote kampioenen voort zoals Jaques Villeneuve en Keke Rosberg. Een aantal namen zagen we toen ook in de Formule 1)

Kees Kalfsbeek (*AVS als slotracer*), Henk Visser (*Historie*)



Greetz, Henk



# immer eine gute Wahl



# alles fürs auto



## MEIN BENZIN-GASOLIN



The **WINNER'S** Choice



**AUTOLITE**

Better Power...  
Better Economy...

**PERFECT CIRCLE**  
PISTON RINGS

**TOUGHEST** **ENGINE OIL**  
in the World

**DUNLOP**  
RACING TIRES

**Willard** **THE BATTERY THE PROS DEPEND ON!**



# Firestone

GUARD AGAINST  
MOTOR TROUBLE  
WITH . . .



**X-100**  
MOTOR OIL

**Gabriel**  
RACING SHOCKS



**DUNLOP**  
TYRES  
**LAST LONGER**



START FAST  
**Exide...**  
START SURE

high performance  
**RACING FUEL**



# Shell

the hot ones run  
on high energy



That's Shell - That was!



GUARD AGAINST MOTOR TROUBLE

# Firestone



**Continental**



**X-100**  
MOTOR OIL

